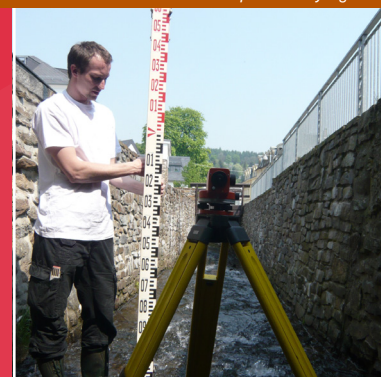


Funcionarios profesionales subalternos

por la Secretaría de la OMM



Los funcionarios profesionales subalternos contribuyen en todas las áreas de trabajo de la OMM mientras adquieren experiencia práctica en el campo internacional, trabajando con expertos de todo el mundo. Las Naciones Unidas tienen cientos de funcionarios de este tipo trabajando en sus oficinas por todo el mundo. Estos jóvenes profesionales poseen una alta cualificación académica, pero solo unos pocos años de experiencia profesional. Las condiciones de empleo se estipulan mediante acuerdos entre la agencia de las Naciones Unidas en cuestión y el país donante implicado. El coste de emplear a un funcionario profesional subalterno es cubierto enteramente por el país donante.

En la OMM, el director del Departamento que quiera reclutar a un funcionario profesional subalterno debe solicitar autorización previa del Secretario General. Una vez acordada la necesidad de tal tipo de funcionario, el Departamento prepara una descripción del puesto de trabajo para que la División de recursos humanos la transmita a los países donantes interesados. Cada país donante define su propio y riguroso proceso de selección de candidatos. Los donantes envían entonces los currículum vitae de los candidatos seleccionados a la OMM para que sean tenidos en cuenta. Cuando varios candidatos de distintos países se presentan al mismo puesto, el Comité de Selección de Personal estudia las candidaturas y hace una recomendación al Secretario General, que decide el nombramiento.

Actualmente, la OMM tiene seis funcionarios profesionales subalternos en su sede de Ginebra. En este número del Boletín, dedicado a la juventud, los funcionarios profesionales subalternos de la OMM cuentan sus historias con intención de animar a otros a seguir su camino.

Una carrera en Meteorología



Este folleto es una breve introducción a la carrera de meteorología. Esta segunda edición se publica para conmemorar el Día Meteorológico Mundial de 2014, cuyo tema es "Comprometiendo a los jóvenes con el tiempo y el clima". Desde que se publicara la primera edición en 2006, el tiempo y los temas afines del clima y la hidrología han ido cobrando una importancia cada vez mayor. En 2007 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y por la OMM, fue galardonado con el Premio Nobel de la Paz. Hoy en día, el tiempo y el clima ocupan un lugar prominente en la elaboración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para después de 2015 y de la etapa posterior a 2015 del Marco de Acción de Hyogo sobre la reducción de los riesgos de desastre.

Meteorología – Una pasión, pero no a primera vista

por Karolin Eichler

Cuando todavía estaba en la escuela, me gustaban la Geografía, la Física y las Matemáticas, pero no estaba especialmente interesada en ningún campo. Elegí estudiar Meteorología porque combina las tres cosas que me gustaban a un nivel que pensé que podría manejar: matemáticas o física puras hubieran sido demasiado difíciles para mí.

Mi curso general comenzó con lecciones agradables sobre la formación de las nubes, el granizo, etc. Era fácil de entender, ya lo habíamos aprendido en la escuela. Pero pronto me di cuenta de que la meteorología podía llegar a ser extremadamente teórica. Sin embargo, hay muy distintas opciones, como meteorología sinóptica (predicción del tiempo) y climatología, y uno no necesita destacar en todas las áreas. Escribí mi tesis de diplomatura en colaboración con el Centro alemán de investigación para las geociencias en el campo de la meteorología por GPS.

Posteriormente, decidí colocarme en el Servicio Meteorológico Alemán, lo que permitió realizar investigación sin hacer un doctorado. Me gustó el reto de la investigación, resolviendo problemas y errores en los modelos numéricos. Unas veces llevaba minutos y otras, días. Introduje nuevas variables en los modelos de predicción numérica y discutí los resultados con colegas y en conferencias. Aprendí mucho durante este período y el diálogo con mis colegas aumentó mi motivación. Este trabajo supuso una gran experiencia para mí. El tiempo es un sistema caótico, siempre me sorprendió que pequeños elementos pudieran modificar completamente una predicción.

La asimilación de datos se convirtió en una pasión para mí. Había mucha programación, que no era lo que yo tenía en mente cuando elegí estudiar meteorología pues yo creía que un meteorólogo se pasaba el día midiendo el viento y la temperatura en el exterior. El trabajo de campo fue una de las razones por las que elegí la meteorología. De vez en cuando se necesita salir (durante los estudios de campo, etc.), pero la mayor parte del tiempo estás delante de tu ordenador.



Después de dos años, decidí cambiar completamente mi área de especialización. De la investigación pasé a la OMM, de la predicción del tiempo (mirando hacia el futuro) al cambio climático (mirando hacia el pasado). La curva de aprendizaje fue empinada: clima, cambio climático, recuperación de datos y la comunicación de las cuestiones críticas sobre el cambio climático al público. También organizo reuniones y coordino publicaciones. Me gusta especialmente viajar y asistir a conferencias y a reuniones internacionales. Trabajar en la familia de las Naciones Unidas y colaborar con expertos de todo el mundo es un privilegio extraordinario.

Es difícil decir qué será lo siguiente para mí. Mi experiencia profesional me ha dado la pasión que inicialmente no tenía por la meteorología, especialmente por el clima y la asimilación de datos. Hay muchas ofertas de trabajo para científicos por todo el mundo, pero me preocupa que la mayoría de los contratos sean solo por dos o tres años. Desde que empecé a estudiar ya me he mudado ocho veces, y espero encontrar una oportunidad de establecerme en algún sitio en un trabajo que me guste y me entusiasme.

El proyecto Arroyo Flores

por Tamara Avellán

Cristian y Leticia, de 7 y 9 años cuando fue tomada esta foto (página 17), viven en el Uruguay rural. Tenían el privilegio de disponer de agua potable de grifo, un aseo con cisterna y un sistema de tratamiento de aguas residuales eficaz. Pero esto no prometía durar mucho... En el período 2003/2004, como parte de mi máster en Biología, yo había investigado la calidad del agua del arroyo Flores, su fuente de agua local, su impacto en los ecosistemas acuático y ribereño de la zona y la interacción entre la agricultura y la biodiversidad. La calidad del agua dulce de los niños estaba amenazada por el uso de pesticidas y fertilizantes, y el nivel de agua en la región estaba en descenso a causa del riego.

Uruguay es la tierra de mi madre, así que decidí volver después de realizar investigaciones adicionales en Estados Unidos de América sobre la respuesta del ecosistema a los contaminantes y al cambio climático. Yo quería encontrar soluciones viables para controlar la contaminación agrícola en el arroyo Flores. Cuando regresé con el apoyo de los gobiernos locales y nacionales y de las instituciones internacionales, nosotros –los granjeros, los aldeanos y yo– creamos los primeros humedales artificiales uruguayos como una instalación que facilitase el tratamiento de las aguas residuales de las lecherías.

Durante varias reuniones participativas explicamos el ciclo del agua y la importancia de los ecosistemas acuático y ribereño para la calidad y para la cantidad de agua. A Cristian y a Leticia se les enseñó a efectuar mediciones de la profundidad del río y de la intensidad de la corriente en su camino al colegio y de vuelta a casa, algo que realizaron a diario durante alrededor de

un año. Su padre aprendió cómo hacer que el ganado pudiera pasar a través de los árboles endógenos de crecimiento lento de los llanos inundables sin necesidad de aclarar y quemar la zona, como tradicionalmente se venía llevando a cabo. Mantener la cantidad y la calidad del agua es un desafío en esa cuenca, así como en muchos otros arroyos en Uruguay, pero este proyecto abrió el camino al cambio. Me ocupé durante tres años del proyecto Arroyo Flores mientras trabajaba en un doctorado sobre el presente y el futuro del uso del suelo agrícola en la Universidad de Múnich.

Entonces recibí la oferta de una plaza como funcionaria profesional subalterna en la OMM para trabajar en la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos. Yo estaba interesada en las políticas mundiales y en los procesos de negociación intergubernamentales, y en cómo orientarlos para resolver cosas sobre el terreno, así que fue una gran oportunidad para mí.

Mi trabajo en temas hídricos, climatológicos y agrícolas, tanto a nivel local como global, ha acrecentado mi concienciación sobre los desafíos de potenciar la sensibilidad con respecto a las cuestiones medioambientales en todos los ámbitos y sobre los cambios que ocurren lentamente sin que apenas se perciban. Me ha enseñado a respetar el conocimiento que la gente ha adquirido con la experiencia y a explicar los impactos invisibles de sus actividades en el medio ambiente. He aprendido también a encontrar opciones y a improvisar, y a sacar lo mejor de las capacidades de cada uno, desde el Ministro de Agricultura hasta las organizaciones no gubernamentales (ONG) locales o las personas cotidianas.

En cuanto a Cristian y a Leticia, él ha terminado la escuela y ahora corta leña con su padre y ella está en el instituto. Quiere ser veterinaria. Han aprendido que viven en un mundo en proceso de cambio que necesita mayor protección.



Probando el suelo

por Moritz Krüger

Medité durante semanas antes de decidir qué hacer después del instituto. La Geografía era lo que más llamaba mi atención: especialmente el estudio de cómo la gente se mueve, se establece y se comporta en ambientes urbanos y cómo, de resultados de ello, las ciudades crecen y se desarrollan en el tiempo. Esto era sorprendente, puesto que yo había suspendido en Geografía en el instituto. Cuando empecé los estudios de Geografía, enseguida me di cuenta de que incluían mucho más de lo que yo había pensado: la geografía conecta el análisis de los fenómenos naturales y humanos y estudia la interacción entre ambos. Así, hice cursos de desarrollo urbanístico, hidrología, investigación para el desarrollo y climatología. Estudié en Alemania e Islandia y me centré en la geografía física, principalmente en la evolución del paisaje y la hidrología.



Una parte esencial –y la más cautivadora– de estos temas consistía en las visitas de campo, donde llevar la teoría a la práctica. En estos viajes, estudiantes e investigadores toman muestras del suelo y del agua, trazan mapas de las características del paisaje y llevan a cabo estudios topográficos y mediciones de escorrentía. Por ejemplo, para determinar rápidamente el tamaño del grano de un suelo, lo probábamos: si un suelo era crujiente, es que tenía una gran cantidad de arena. Parece una tontería, pero para mí era fascinante. Lo que comenzaba con una prueba del suelo acababa llevando a sofisticados cálculos computacionales tales como simulaciones en tiempo real de crecidas ocurridas en el pasado en grandes cuencas fluviales o a la reconstrucción del clima de los últimos 12 000 años.

Amplí mi conocimiento de los asuntos que más me interesaban. Hice una pasantía en una oficina estatal alemana, trabajando en el campo de la monitorización y la cartografía del suelo, a lo que siguió un trabajo en el Instituto Alfred Wegener de Investigaciones Polares y Marinas, colaborando en un proyecto sobre las condiciones climáticas y ambientales del pasado en la llanura

tibetana. Tras terminar mi máster, trabajé como consultor en la Universidad de Berlín en proyectos de investigación y de aprendizaje a distancia y también como lector.

Paralelamente, comencé a mirar hacia disciplinas relacionadas, como la Geología y la Informática. Me centré principalmente en los recursos hídricos, en la gestión de crecidas y en la modelización para investigar cómo el hombre puede interactuar con el medio ambiente y cambiarlo. La hidrología es un campo lleno de desafíos y en evolución. Becas, visitas de campo y talleres me ofrecieron oportunidades de trabajar y estudiar en Asia, Europa y Sudamérica. Cada una de ellas me ofreció un nuevo entorno y nuevos retos, tanto personal como profesionalmente.

Trabajar en la OMM en el Programa asociado de gestión de crecidas me proporciona una nueva perspectiva sobre la diversidad en la gestión del agua. El trabajo cotidiano está centrado en la planificación y en la gestión de proyectos. Echo de menos las visitas de campo, los estudios y las cuestiones técnicas. Sin embargo, valoro el poder aplicar lo que he aprendido: nuestro equipo apoya a países de todo el mundo en sus iniciativas para la gestión de crecidas. Ayudamos a encontrar respuestas a preguntas tales como: ¿cómo crear un sistema de predicción de crecidas?, ¿en qué consiste un enfoque integrado de la gestión de las crecidas?, ¿cómo puede integrarse la gestión de las crecidas con los aspectos económicos y medioambientales?, o ¿cómo pueden las comunidades desarrollar un sistema de alerta de crecidas con recursos muy limitados?

Cuando organizamos talleres para servicios hidrológicos, cooperamos con otras agencias de las Naciones Unidas, compañías privadas, universidades y centros de investigación. En estas ocasiones, resulta inspirador aprender de profesionales que llevan años trabajando en la gestión de las crecidas. Las personas, las regiones, los climas y los factores culturales y políticos que encuentro proporcionan un entorno que propone nuevos desafíos y que muestra claramente que no existe una solución única.

Cooperación para el desarrollo

por Lina Sjaavik

Como socióloga, inicialmente me interesaban el desarrollo y la política de seguridad. Comencé a trabajar en cuestiones de subsistencia y medio ambiente en una ONG noruega después de hacer un máster en Estudios Globales y una licenciatura en Estudios Latinoamericanos. Al principio, mi trabajo se orientaba a los impactos sociales y medioambientales de la industria minera, y después pasé a la adaptación al cambio climático. Tras descubrir cómo los fenómenos meteorológicos y el cambio climático afectan a la gente que ya está marginada, me convertí en una apasionada de los asuntos relativos al cambio climático.

Conocí la OMM solo unos meses antes de pedir el puesto que ahora ocupo, cuando el Secretario General dio una presentación sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) en un seminario sobre el cambio climático en Oslo. Encontré el Marco interesante y decidí leer y aprender más sobre ello. Cuando el Ministerio Noruego de Asuntos Exteriores anunció la disponibilidad de un puesto como funcionario profesional subalterno en la OMM, yo supe que lo tenía que pedir. Estaba deseando aprender más sobre los aspectos técnicos del tiempo, el clima y el agua.



Actualmente estoy trabajando en dos proyectos, el proyecto “MMSC: Adaptación y reducción de los riesgos de desastre en África”, financiado por Noruega, y el proyecto “CLIMANDES: Servicios climáticos con énfasis en los Andes en apoyo a las decisiones”, financiado por Suiza, en Perú. También coordino el Programa de Cooperación Voluntaria, centrado en satisfacer las necesidades de los Miembros de la OMM a través de financiación directa o de transferencia de conocimiento y tecnología entre Miembros.

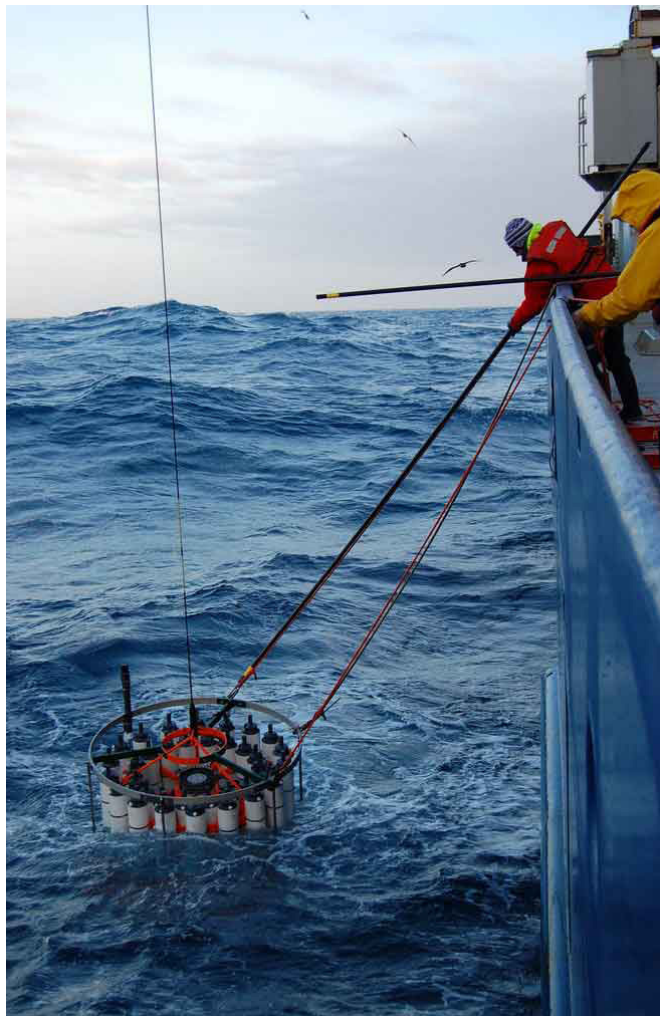
Como socióloga, mi futura carrera está abierta, pero deseo claramente trabajar en aspectos relativos al clima, tanto si es en las Naciones Unidas, en una ONG, o en la administración pública noruega. Es interesante ser una socióloga trabajando con colegas que tienen una fuerte formación técnica en Ciencias Naturales. Si ahora pudiese volver a elegir qué estudiar, añadiría las Ciencias Naturales a mis estudios. En cualquier caso, pienso que hay mucho trabajo interesante en el cruce de caminos.

Protegiendo los océanos

por Jessica Holterhof

Siempre me he sentido fascinada por los océanos y por los ecosistemas marinos, que suponen más del 70% de la superficie de la Tierra y el 95% de todo el espacio disponible para la vida, y de cómo afectan a las vidas de la gente cada día. La variabilidad del clima, los cambios inducidos por el ser humano y una variedad de otros factores están causando la degradación o la pérdida de ecosistemas marinos. Los océanos se enfrentan a amenazas provenientes de muchos lados: contaminación

marina, acidificación de los océanos, destrucción del hábitat marino, subida de los niveles del mar y de las temperaturas, y exceso de pesca. Todo esto conduce necesariamente a mejorar la monitorización y la investigación en física, biología y química marinas, pues todavía hay una incertidumbre considerable sobre cómo la variabilidad climática está afectando a los océanos.



Desde el comienzo de mis estudios geocientíficos, he sido una apasionada del medio ambiente y del desarrollo sostenible, relacionados con la protección del medio marino y con la adaptación al cambio climático. Esto está convirtiéndose en una parte crucial de la política internacional sobre el clima. Por tanto, centré principalmente mi atención académica y profesional en la monitorización de los procesos físicos y biogeoquímicos que tienen lugar en los océanos. Esos procesos están integrados en un fascinante sistema oceanográfico, que incluye el estudio de las corrientes oceánicas y de cómo interactúan con la atmósfera, el tiempo y el clima.

Mi máster en Geociencias Marinas, y mi trabajo de posgrado para varios organismos e institutos internacionales de investigación, me han permitido no solamente colaborar con grandes científicos sino también visitar lugares del mundo que nunca imaginé que vería.

Me gusta trabajar en el sector de las geociencias marinas, y esto me ha proporcionado muchas oportunidades. Por ejemplo, pude realizar un estudio rápido de la respuesta del ecosistema después del vertido de petróleo en el golfo de México, llevar a cabo investigaciones sobre oportunidades concretas de negocio para compañías de explotación gasística y petrolífera y sobre sus efectos potenciales en el ecosistema marino, y redactar recomendaciones para la Unión Europea sobre características de la lista de especies y hábitats amenazados en el Atlántico Noreste. Este verano me uniré a un equipo de expertos a bordo de un buque de investigación para llevar a cabo un estudio sobre procesos meteorológicos y biogeoquímicos marinos en las aguas alrededor del sur de África y del océano Índico.

Trabajar en la OMM me ha dado la oportunidad de hacer uso y de desarrollar con mayor profundidad mi conocimiento científico de la oceanografía y de la dinámica del clima, permitiéndome también relacionarme con un amplio abanico de expertos de diferentes culturas y entornos. He aprendido a colaborar con varios socios incluyendo otras organizaciones de las Naciones Unidas, gobiernos y sociedad civil, y esto me ha demostrado que hay una creciente necesidad de tomar decisiones más informadas en el campo medioambiental, apoyadas en una vigilancia efectiva del sistema climático, de su variabilidad y de su cambio. No puedo más que recomendar el trabajo en el campo de las ciencias geomarinas, puesto que se trata de un tema irresistible. Se considera uno de los campos más completos de las geociencias, que incluye aspectos de geología, química, biología, oceanografía física e ingeniería.

Protección del medio ambiente, viaje e historia

por Jochen Luther

Desde la infancia, he tenido un gran interés en la biología, la geología y, más en general, en pasar el tiempo fuera satisfaciendo mi curiosidad sobre la historia natural y humana de la Tierra. Estas inquietudes evolucionaron hacia una conciencia medioambiental y cultural, una voluntad de conservación, y un deseo de viajar por el mundo. Esto último parecía imposible habiendo crecido en Alemania del Este, donde las oportunidades de viajar estaban limitadas. A la vista de mi interés, la ciencia y los estudios en relaciones y cooperación internacionales me proporcionaron alguna esperanza de salvar esta situación, que afortunadamente cambió cuando cayó el Muro.

En 2004 obtuve mi diploma en Geografía (justo antes de que el sistema cambiara a licenciatura y máster) por la Universidad de Marburgo en Alemania. Mi tesis trataba de los cambios históricos en el paisaje de la costa griega, incluyendo principalmente geomorfología y sedimentología así como trabajo de laboratorio. Mis estudios ya me habían llevado a Houston (Estados Unidos de América), Québec (Canadá) y Grecia.

En 2002 y en 2005 hubo grandes crecidas de ríos en Alemania y en Europa Central, lo que condujo a la puesta en marcha de numerosos proyectos de investigación con enfoques novedosos para la gestión del riesgo de crecidas. Acepté una oferta de trabajo del Instituto Leibniz de Desarrollo Ecológico Urbano y Regional en Dresde para trabajar en proyectos sobre el análisis de futuros riesgos de crecidas en el río Elba. Cuatro años después, me mudé al Centro Helmholtz de Investigación Ambiental en Leipzig. Ahí trabajé particularmente en la confección de mapas de peligros y riesgos y en el desarrollo de capacidades sociales. Mi último proyecto se centró en el desarrollo de capacidad para la reducción de los riesgos de desastre y para la adaptación al cambio climático en las ciudades africanas.

Mientras estaba en estos proyectos trabajé, o tuve contactos, con varias organizaciones de las Naciones Unidas. Decidí ampliar el alcance de las aplicaciones de mi trabajo al sector público e intergubernamental, lo que me llevó al Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre. El Programa trata de reforzar la capacidad institucional de los Miembros en lo que se refiere a la provisión de servicios meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, y de cooperar en la gestión de los riesgos de desastre para la protección de vidas y bienes. Las actividades incluyen el establecimiento y el refuerzo de las asociaciones y el desarrollo de normas, guías y prestación de servicios en áreas tales como el análisis de riesgos, los sistemas de alerta temprana multirriesgo, la gestión sectorial de riesgos y la financiación y transferencia de riesgos de desastre. Estas actividades se basan en las estrategias para la prestación de servicios y de desarrollo de capacidad de la OMM y son coherentes con los principios de su Sistema de gestión de la calidad.

Los proyectos en los que trabajo no son explícitamente científicos, aunque exigen una buena comprensión de las ciencias naturales y sociales. Sin embargo, si tuviera que volver a estudiar, estoy convencido de que este trabajo sería un activo para la comprensión de las aplicaciones y del punto de vista práctico de los proyectos científicos, sus descubrimientos y las bases para sus decisiones a partir de datos sobre peligros (y daños/riesgos). Además, estoy aprendiendo a trabajar en un entorno internacional que se ocupa de problemas en diferentes escalas, y estoy mejorando mis habilidades de redacción y de gestión de proyectos. De la hidrología a la planificación urbana o a la salud y la logística, la reducción y gestión de los riesgos de desastre constituye un área transversal de práctica e investigación, ideal

para geógrafos como yo. A través de este trabajo espero contribuir a la aplicación de conceptos integrados y holísticos en la gestión de riesgos de desastre, en la cual los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales tienen un papel destacado y están bien conectados más allá de un mero grupo integrado por varios países y regiones. Otra ventaja inestimable de esta experiencia es el acceso único que proporciona la OMM a una amplia gama de expertos en diferentes campos y sectores.



Para estudiantes y graduados que quieran introducirse en estudios de desastres, creo que es importante tener una comprensión cabal de los procesos naturales básicos que subyacen en los fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos. Sin embargo, la gestión de los riesgos de desastre requiere conocimiento y experiencia en las ciencias sociales –métodos cuantitativos y cualitativos de investigación social, teorías y procesos políticos y sociológicos, etc.– además de contar con una buena capacidad de redacción, idiomas, experiencia con sistemas de información geográfica y tal vez, incluso, modelización y programación. La formación en estos temas debe continuar después de la graduación, con el fin de mantenerse al día en los nuevos desarrollos.